#### PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

3

#### PCT

NOTIFICATION CONCERNING TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL APPLICATION AS PUBLISHED OR REPUBLISHED CARL FREUDENBERG KC Patente u. Marken Patente und Marken 69465 Weinheim ALLEMAGNE

DA GM HO MA RE RO RS WE

Date of mailing (day/month/year)
02 June 2005 (02.06.2005)

Applicant's or agent's file reference 03PA0018 PCT

IMPORTANT NOTICE

International application No. PCT/EP2004/010792

International filing date (day/month/year)
25 September 2004 (25.09.2004)

Priority date (day/month/year)
14 November 2003 (14.11.2003)

Applicant

CARL FREUDENBERG KG et al

|          | OARL PRODUNDENG AG et al                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The Inte | rnational Bureau transmits herewith the following documents:                                                                                                                                                                                                                                                  |
| •        | copy of the international application as published by the International Bureau on 02 June 2005 (02.06.2005) under No. WO 2005/049489                                                                                                                                                                          |
|          | copy of international application as republished by the International Bureau on under No. WO For an explanation as to the reason for this republication of the international application, reference is made to INID codes (15), (48) or (88) (as the case may be) on the front page of the attached document. |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Authorized officer

Yolaine Cussac

Facsimile No.+41 22 740 14 35

Facsimile No.+41 22 338 70 80

Form PCT/IB/311 (January 2004)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

int onal Application No

|                                  |                                                                                                          | 1                                                  | PC1/EP200             | 14/010/92               |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| A CLASS<br>IPC 7                 | FIGATION OF SUBJECT MATTER C01B31/12 C09C1/00                                                            |                                                    | ····                  |                         |
| According t                      | io International Patent Classification (IPC) or to both national classi                                  | firstion and IDC                                   |                       |                         |
|                                  | SEARCHED                                                                                                 | meanon and n-o                                     |                       |                         |
| Minimum de                       | ocumentation searched (classification system followed by classific                                       | ation symbols)                                     | <del></del>           | -                       |
| IPC 7                            | C01B C09C                                                                                                |                                                    |                       |                         |
| Documenta                        | tion searched other than minimum documentation to the extent that                                        | it such documents are includ                       | ded in the fields s   | earched                 |
| Electronic d                     | late has a consulted during the international possess (see a feet                                        |                                                    |                       |                         |
|                                  | lata base consulted during the international search (name of data ternal, PAJ, WPI Data                  | oase and, where practical, s                       | search terms used     | ŋ                       |
| C. DOCUME                        | ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT                                                                           |                                                    |                       |                         |
| Category *                       | Citation of document, with indication, where appropriate, of the                                         | relevant passages                                  |                       | Retevant to claim No.   |
|                                  |                                                                                                          |                                                    |                       | Freievant to Claim 140. |
| A                                | US 5 184 779 A (MEIER KARL ET /<br>9 February 1993 (1993-02-09)<br>claim 1                               | AL)                                                |                       | 1–17                    |
|                                  | column 2, lines 13-26                                                                                    |                                                    |                       |                         |
| A                                | DE 25 44 218 A (BASF AG)<br>21 April 1977 (1977-04-21)<br>example 1                                      |                                                    |                       | 1 <b>-17</b>            |
| A                                | FR 2 732 330 A (RHONE POULENC CH<br>4 October 1996 (1996-10-04)<br>page 3, line 32 - page 4, line 3      |                                                    |                       | 1-17                    |
|                                  |                                                                                                          | · ·                                                |                       |                         |
|                                  |                                                                                                          |                                                    |                       |                         |
| ĺ                                |                                                                                                          |                                                    |                       |                         |
| 1                                |                                                                                                          |                                                    | -                     |                         |
| Furthe                           | er documents are listed in the continuation of box C.                                                    | χ Patent family men                                | mbers are listed tr   | annex.                  |
| <ul> <li>Special cate</li> </ul> | egories of cited documents :                                                                             | *T* later document publish                         | and after the Inter   | national filling data   |
| *A* document<br>conside          | nt defining the general state of the art which is not<br>pred to be of particular relevance              | or priority date and ne<br>cited to understand the | ot in conflict with t | he application but      |
|                                  | ocument but published on or after the international                                                      | invention "X" document of particular               | relevance; the cla    | aimed Invention         |
| "L" documen<br>which is          | al which may throw doubts on priority claim(s) or<br>scited to establish the publication date of another |                                                    | tep when the doc      | ument is taken alone    |
| diation                          | or other special reason (as specified) nt referring to an oral disclosure, use, exhibition or            | "Y" document of particular<br>cannot be considered | l to involve an inve  | entive step when the    |
| other ma                         | eans                                                                                                     | document is combine ments, such combina            |                       |                         |
| later tha                        | It published prior to the international filing date but<br>in the priority date claimed                  | in the art.  *&* document member of t              | he same patent fa     | umily                   |
| Date of the ac                   | ctual completion of the international search                                                             | Date of mailing of the i                           | international searc   | th report               |
| 15                               | December 2004                                                                                            | 19/01/200                                          | 5                     |                         |
| Name and ma                      | ailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2                                 | Authorized officer                                 |                       |                         |
|                                  | NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016  Arnotte, E      |                                                    |                       |                         |

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intq onal Application No PCT/EP2004/010792

| Patent document cited in search report |    | Publication date |    | Patent family member(s) |        | Publication date |
|----------------------------------------|----|------------------|----|-------------------------|--------|------------------|
| US 5184779                             | A  | 09-02-1993       | DE | 402915                  | 8 A1   | 19-03-1992       |
| 00 010 1775                            | •• |                  | CA | 205128                  | 5 A1   | 15-03-1992       |
|                                        |    |                  | EP | 047504                  | 6 A2   | 18-03-1992       |
|                                        |    |                  | JP | 613628                  | 5 A    | 17-05-1994       |
|                                        |    |                  | ZA | 910733                  | 9 A ·  | 24-06-1992       |
| DE 2544218                             | A  | 21-04-1977       | DE | 254421                  | 8 A1   | 21-04-1977       |
| FR 2732330                             | Α  | 04-10-1996       | FR | 273233                  | 0 A1   | 04-10-1996       |
| 11. 270200                             | •• | 3. 20 2000       | AT | 18895                   |        | 15-02-2000       |
|                                        |    |                  | AU | 69270                   | 0 B2   | 11-06-1998       |
|                                        |    |                  | AU | 533799                  | 6 A    | 16-10-1996       |
|                                        |    |                  | BR | 960628                  | 9 A    | 23-09-1997       |
|                                        |    |                  | CA | 219148                  | 4 A1   | 03-10-1996       |
|                                        |    |                  | CN | 115229                  | 4 A ,B | 18-06-1997       |
|                                        |    |                  | DE | 6960625                 |        | 24-02-2000       |
|                                        |    |                  | DE | 6960625                 | 5 T2   | 10-08-2000       |
|                                        |    |                  | EP | 076775                  | 8 A1   | 16-04-1997       |
|                                        |    |                  | ES | 214148                  | 8 T3   | 16-03-2000       |
|                                        |    |                  | WO | 963030                  | 2 A1   | 03-10-1996       |
|                                        |    |                  | JP | 330409                  | 5 B2   | 22-07-2002       |
|                                        |    |                  | JР | 1050401                 | 1 T    | 14-04-1998       |
|                                        |    |                  | KR | 26032                   | 8 B1   | 01-07-2000       |
|                                        | •  |                  | PL | 31742                   | 3 A1   | 14-04-1997       |
|                                        |    |                  | RU | 213042                  |        | 20-05-1999       |
|                                        |    | •                | TR | 97024                   | 5 T1   | 21-03-1997       |
|                                        |    |                  | TW | 39197                   |        | 01-06-2000       |
|                                        |    |                  | US | 614645                  | 4 A .  | 14-11-2000       |
|                                        |    |                  | US | 595812                  |        | 28-09-1999       |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

International Internation Inte

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        | FC1/EP2004/010                                                                                                                                     | 1/92                                                                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| A. KLAS<br>IPK 7                              | SIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES<br>C01B31/12 C09C1/00                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| Nach der                                      | Internationalen Patentiklassifikation (IPK) oder nach der nationalen i                                                                                                                                                                                                                                                                       | Classifikation und der IPK                                                                                                             |                                                                                                                                                    |                                                                                       |
|                                               | ERCHIERTE GEBIETE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| Recherchi<br>IPK 7                            | ierter Mindestprüfstoff (Klasssifikationssystem und Klassifikationssyn<br>CO1B CO9C                                                                                                                                                                                                                                                          | nbole)                                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| Recherchi                                     | ierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen,                                                                                                                                                                                                                                                                          | soweit diese unter die reche                                                                                                           | rchierten Gebiete fallen                                                                                                                           | ,                                                                                     |
| Während o                                     | der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank                                                                                                                                                                                                                                                                           | (Name der Datenbank und                                                                                                                | evil. verwendete Suchbean                                                                                                                          | iffe)                                                                                 |
|                                               | nternal, PAJ, WPI Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | •                                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| C. ALS W                                      | /ESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| Kategorie*                                    | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweil erforderlich unter Anga                                                                                                                                                                                                                                                                             | abe der in Betracht kommend                                                                                                            | len Teile Be                                                                                                                                       | tr. Anspruch Nr.                                                                      |
| A                                             | US 5 184 779 A (MEIER KARL ET A<br>9. Februar 1993 (1993-02-09)<br>Anspruch 1<br>Spalte 2, Zeilen 13-26                                                                                                                                                                                                                                      | 1-                                                                                                                                     | -17                                                                                                                                                |                                                                                       |
| A                                             | DE 25 44 218 A (BASF AG)<br>21. April 1977 (1977-04-21)<br>Beispiel 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                        | 1-                                                                                                                                                 | -17                                                                                   |
| A                                             | FR 2 732 330 A (RHONE POULENC CH<br>4. Oktober 1996 (1996-10-04)<br>Seite 3, Zeile 32 - Seite 4, Zei                                                                                                                                                                                                                                         | •                                                                                                                                      | 1-                                                                                                                                                 | -17                                                                                   |
| Weit                                          | lere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                    |                                                                                       |
| entn                                          | enmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X Siehe Anhang Pat                                                                                                                     | entfamilie                                                                                                                                         |                                                                                       |
| "A" Veröffe<br>aber n<br>"E" älteres<br>Anmel | e Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : ntlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, icht als besonders bedeutsam anzusehen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen idedatum veröffentlicht worden ist                                                                                       | Anmeldung nicht kollid. Erfindung zugrundelieg Theorte angegeben ist "X" Veröffentlichung von be                                       | um veröffentlicht worden is<br>iert, sondern nur zum Vers<br>jenden Prinzips oder der ih<br>sonderer Redeutung: die b                              | l und mit der<br>tändnis des der<br>r zugrundellegenden<br>eanspruchte Erlindung      |
| schein<br>andere<br>soll od<br>ausgel         | ntlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-<br>en zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer<br>en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden<br>ier die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie<br>führt)<br>ntlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, | kann alein aufgrund di<br>erfinderischer Täligkeit<br>"Y" Veröffentlichung von be<br>kann nicht als auf erfin<br>werden, wenn die Verö | eser Veröffentlichung nich<br>beruhend betrachtet werds<br>sonderer Bedeutung: die b<br>derischer Tätigkeit beruhen<br>ffentlichung mit einer oder | l als neu oder auf<br>en<br>eanspruchte Erfindung<br>d betrachtet<br>mehreren anderen |
| P° Veröffer<br>dem be                         | enutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht<br>nitichung, die vor dem internationalen Ammeldedatum, aber nach<br>eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist                                                                                                                                                         | Veröffentlichungen dies<br>diese Verbindung für ei<br>"&" Veröffentlichung, die Mit                                                    | ser Kategorie in Verbindung<br>nen Fachmann naheliegen<br>glied derselben Patentfami                                                               | d ist                                                                                 |
| Datum des A                                   | Abschlusses der internationalen Recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Absendedatum des inte                                                                                                                  | ernationalen Recherchenbe                                                                                                                          | richts                                                                                |
| 1!                                            | 5. Dezember 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 19/01/200                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| Name und P                                    | ostanschrift der internationalen Recherchenbehörde<br>Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL – 2280 HV Rijswijk                                                                                                                                                                                                                | Bevollmächtigter Bedie                                                                                                                 | nsteter                                                                                                                                            |                                                                                       |
|                                               | Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax: (+31-70) 340-3016                                                                                                                                                                                                                                                                         | E                                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |                                                                                       |

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inten ates Aktenzeichen
PCT7EP2004/010792

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokume | ent | Datum der<br>Veröffentlichung |    | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------|-----|-------------------------------|----|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 5184779                                    | A   | 09-02-1993                    | DE | 4029158 A1                        | 19-03-1992                    |
| 00 020                                        |     |                               | CA | 2051285 A1                        | 15-03-1992                    |
| . ,                                           |     |                               | EP | 0475046 A2                        | 18-03-1992                    |
|                                               |     |                               | JP | 6136285 A                         | 17-05-1994                    |
|                                               |     |                               | ZA | 9107339 A                         | 24-06-1992                    |
| DE 2544218                                    | A   | 21-04-1977                    | DE | 2544218 A1                        | 21-04-1977                    |
| FR 2732330                                    | Α   | 04-10-1996                    | FR | 2732330 A1                        | 04-10-1996                    |
| *** = 7,02000                                 |     |                               | AT | 188953 T                          | 15-02-2000                    |
|                                               |     |                               | AU | 692700 B2                         | 11-06-1998                    |
|                                               |     |                               | AU | 5337996 A                         | 16-10-1996                    |
|                                               |     |                               | BR | 9606289 A                         | 23-09-1997                    |
|                                               |     |                               | CA | 2191484 A1                        | 03-10-1996                    |
|                                               |     |                               | CN | 1152294 A ,B                      | 18-06-1997                    |
|                                               |     |                               | DE | 69606255 D1                       | 24-02-2000                    |
|                                               |     |                               | DE | 69606255 T2                       | 10-08-2000                    |
|                                               |     |                               | EP | 0767758 A1                        | 16-04-1997                    |
|                                               | •   |                               | ES | 2141488 T3                        | 16-03-2000                    |
|                                               |     |                               | WO | 9630302 A1                        | 03-10-1996                    |
|                                               |     |                               | JP | 3304095 B2                        | 22-07-2002                    |
|                                               |     | •                             | JP | 10504011 T                        | 14-04-1998                    |
|                                               |     |                               | KR | 260328 B1                         | 01-07-2000                    |
|                                               | -   |                               | PL | 317423 A1                         | 14-04-1997                    |
|                                               |     |                               | RU | 2130425 C1                        | 20-05-1999                    |
|                                               |     | `.                            | TR | 970245 T1                         | 21-03-1997                    |
|                                               |     |                               | TW | 391978 B                          | 01-06-2000                    |
|                                               |     |                               | US | 6146454 A                         | 14-11-2000                    |
|                                               |     |                               | US | 5958127 A                         | 28-09-1999                    |